



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 399 446 B**

Kopie

(12)

## PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 902/91

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : **A47B 88/04**

(22) Anmeldetag: 30. 4.1991

(42) Beginn der Patentdauer: 15.10.1994

(45) Ausgabetag: 26. 5.1995

(56) Entgegenhaltungen:

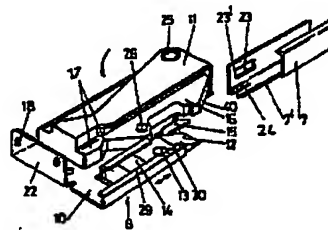
EP 41616A1 US 3901565A US 4423914A

(73) Patentinhaber:

JULIUS BLUM GESELLSCHAFT M.B.H.  
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).

(54) MONTAGEBESCHLAG FÜR SCHUBLADEN

(57) Ein Montagebeschlag für Schubladen, an denen an beiden Seiten, eine Ausziehschiene (7) einer Schubladenführungsgarnitur lösbar befestigt ist. An der Schublade sind Montagebeschläge befestigt, die mit einem Rastteil in einer Aussparung (23) der Ausziehschiene (7) einrasten. Die Rastteile werden von um eine vertikale Drehachse (26) schwenkbaren Haken (18; 20) gebildet. Die Haken (18; 20) stützen sich abseits dieser Drehachse (26), vorzugsweise in der Nähe ihrer Kontaktstelle mit der Rastkante (23\*) der Ausziehschiene (7), an der Schublade oder, an einer Montageplatte (10) des an der Schublade befestigten Montagebeschlages (8) ab.



AT 399 446 B

Die Erfindung bezieht sich auf einen Montagebeschlag für Schubladen, an denen an beiden Seiten eine Ausziehschiene einer Schubladenführungsgarnitur lösbar befestigt ist, wobei an der Schublade Montagebeschläge befestigt sind, die mit einem um eine, vorzugsweise vertikale, Drehachse schwenkbaren Haken jeweils in einer Aussparung der Ausziehschiene einrasten und an einer Rastkante der Ausziehschiene anliegen.

Derartige Montagebeschläge sind aus der US-PS 3,901,585 und der US-PS 4,423,914 bekannt. In beiden Fällen handelt es sich jedoch um Ausziehführungen mit Laufkugeln, wobei die Ausziehschienen an den Außenseiten der Schubladenseitenwände befestigt sind.

Insbesondere bezieht sich die Erfindung auf Schubladen mit Schubladenführungsgarnituren, bei denen die Ausziehschienen und die Tragschienen nicht trennbar sind. Im allgemeinen sind bei derartigen Schubladenführungsgarnituren die Rolleteile in Laufwagen gelagert.

Gemäß dem Stand der Technik sind zwei Arten von Schubladenführungsgarnituren bekannt, bei denen die Laufrollen nicht direkt an einer der Schienen befestigt sind, sondern sich in einem eigenen Laufwagen befinden. Die bekanntesten davon sind die sogenannten Kugelrollenauszüge, wobei die Lastübertragung zwischen den Schienen mittels Stahlkugeln erfolgt, die in einem als Kugelläufig ausgeführten Laufwagen gehalten sind.

Die andere Art der Schubladenführungsgarnituren ist erst seit neuerem auf dem Markt und weist zylindrische Laufrollen auf, und zwar von derselben Art, wie sie normalerweise direkt an den Schienen gelagert sind. Diese Laufrollen werden ebenso wie die Kugeln in einem Laufwagen gehalten. Der Laufwagen überträgt selber keine Kräfte.

Es sind nun Schubladen und Schubladenführungsgarnituren bekannt geworden, bei denen es möglich ist, die Schubladenführungsgarnituren zur Gänze, d. h. mit der Ausziehschiene bzw. den Ausziehschienen im Möbelkorpus zu montieren und die Schublade anschließend einzuhängen. Diese Ausführungen ermöglichen auch ein einfaches Herausnehmen der Schublade, beispielsweise zum Reinigen derselben.

Beispiele dafür sind in der AT-PS 384 535 und im DE-GM 89 03 741 gezeigt.

Aus der EP-A1- 41 616 sind bei auf den Ausziehschienen verankerbaren Schubladen Keilstücke bekannt, die an einer an der Schublade befestigten Montageplatte gelagert sind. Die Keilstücke ruhen bei eingeschobener Schublade auf der korpusseitigen Tragschiene.

Aufgabe der Erfindung ist es, das Ein- und Aushängen derartiger Schubladen in die Ausziehführungsgarnitur zu erleichtern.

Die Schublade soll einerseits leicht auf den Ausziehschienen verankerbar und ebenso leicht wieder lösbar sein. Dennoch soll die Halterung der Schublade an den Ausziehschienen so sicher sein, daß ein ungewolltes Abheben der Schublade von den Ausziehschienen absolut sicher vermieden wird.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Haken sich abseits dieser Drehachse, vorzugsweise in der Nähe ihrer Kontaktstelle mit der Rastkante der Ausziehschiene, an der Schublade oder an einer Montageplatte des an der Schublade befestigten Montagebeschlages abstützen.

Wesentlich ist, daß sich der Haken nicht an seiner Drehachse abstützt, wodurch er bei einer ruckartigen Bewegung ungewollt aus der Schiene ausgelöst werden könnte, sondern direkt beim vorderen Hakenvorsprung abgestützt ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß die Montageplatte einen kreisbogenförmigen Randsteg aufweist, an dem sich der Haken abstützt, und daß sich der Haken mit seiner Stirnfläche am Randsteg der Montageplatte abstützt. Auf diese Art wird eine sehr stabile Abstützung des Hakens erreicht.

In einem weiteren Ausführungsbeispiel ist vorgesehen, daß der Haken bei seinem Hakenvorsprung einen senkrecht dazu vorstehenden Vorsprung aufweist, der in einem Schlitz in der Montageplatte geführt ist, wodurch die Führung des Hakens während der Schwenkbewegung verbessert wird.

In all den genannten Fällen, ist die unmittelbare Abstützung des Hakens in der Nähe der Einraststelle gegeben.

Vorteilhaft ist vorgesehen, daß der Haken als zweiarmer Hebel ausgebildet ist, wobei an dem dem Hakenvorsprung entgegengerichteten Ende des Hakens ein Griffteil angeformt ist, der sich im wesentlichen parallel zum Haken erstreckt und mit diesem ein U bildet. Der zweiarmer Hebel ist dabei mit einer Sollbiegestelle versehen, sodaß er, wenn auf den Griffteil eine Kraft ausgeübt wird, verformt wird. Dadurch wird der Haken aus seiner Einrastung aus der Ausziehschiene ausgeklinkt.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß am Haken ein separater L- oder U-förmiger Griffteil angreift, der auf der Montageplatte schwenkbar gelagert ist, und daß der Haken und der Griffteil in entgegengesetzten Richtungen zueinander schwenkbar sind.

Dieses Ausführungsbeispiel bietet eine verbesserte Bedienerfreundlichkeit, da das freie Ende des Griffteiles zur Schubladenseite gedrückt werden kann, wobei sich der Haken gegenläufig bewegt. Der Möbelbeschlag ist unterhalb des Schubladenbodens in der Ecke, die der Schubladenboden mit der

Schubladenzarge einschließt, angeordnet und es hat sich gezeigt, daß dieses Ausführungsbeispiel einen sehr angenehmen Zugriff zum Beschlag ermöglicht.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung sieht vor, daß an der Montageplatte ein starrer Haken ausgebildet ist, der in Montagelage unter einen Horizontalsteg der Ausziehschiene ragt. Durch den Haken ist sichergestellt, daß die Schublade, auch wenn starke Kräfte zum Wirken kommen, nicht ungewollt von den Ausziehschienen der Ausziehführungsgarnitur abgehoben werden kann.

Auf der Montageplatte ist ein in Längsrichtung der Ausziehschiene verschiebbares Keilstück angeordnet. Dieses Keilstück dient einerseits als Auflaufbock, d. h. es ruht bei in den Möbelkorpus eingeschobener Schublade auf der korpusseitigen Tragschiene und garantiert so einen stabilen Halt für die Schublade. Andererseits dient es zur Höhenverstellung der Schublade, denn je weiter das Keilstück mit seinen Keilflächen auf den Horizontalsteg der Ausziehschiene aufgeschoben wird, desto mehr wird die Schublade angehoben.

Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen eingehend beschrieben.

Fig. 1 zeigt eine Seitenansicht einer Schublade mit einem erfindungsgemäßen Montagebeschlag, die Fig. 2 zeigt die Ansicht B der Fig. 1, die Fig. 3 zeigt die Ansicht A der Fig. 1, die Fig. 4a und 4b zeigen je ein Schaubild des erfindungsgemäßen Montagebeschlages von unten gesehen und das vordere Ende der dazugehörigen Ausziehschiene, die Fig. 5 zeigt eine Draufsicht auf den Haken, die Fig. 6 und die Fig. 7 zeigen Längsschnitte durch zwei Ausführungsbeispiele des Hakens, die Fig. 8 zeigt eine Seitenansicht des Montagebeschlages im Bereich des Keilstückes nach erfolgter Höhenverstellung und die Fig. 9 zeigt die gleiche Ansicht wie die Fig. 8 ohne erfolgte Höhenverstellung.

In den Figuren der Zeichnung ist die Korpusseitenwand mit 1 und der Korpusboden mit 2 bezeichnet. Die Schubladenseitenwand trägt das Bezugszeichen 3, der Schubladenboden das Bezugszeichen 4 und die Frontblende der Schublade das Bezugszeichen 9. Unterhalb des Schubladenbodens 4 ist die Ausziehführungsgarnitur 5 angeordnet. Die Schubladenführungsgarnitur 5 besteht auf jeder Seite der Schublade aus der an der Korpusseitenwand 1 befestigten Tragschiene 6 und der Ausziehschiene 7, in die die Schublade eingehängt ist. Zwischen der Ausziehschiene 7 und der Tragschiene 6 ist ein nicht gezeigter Laufwagen angeordnet, in dem die Laufrollen gelagert sind. Der erfindungsgemäße Montagebeschlag 8 befindet sich unterhalb des Schubladenbodens 4 neben bzw. oberhalb der Ausziehschiene 7. Die Ausziehschiene 7 weist an ihrem hinteren Ende einen Haken 36 (Fig. 1) auf, der in eine Bohrung od. dgl. in der Rückwand oder der Seitenwand 3 der Schublade ragt. Vorne bei der Frontblende 9 wird die Schublade mittels des erfindungsgemäßen Montagebeschlages 8 mit der jeweiligen Ausziehschiene 7 gekuppelt.

Der Montagebeschlag 8 weist eine Montageplatte 10 auf, die vorne mit einem abgewinkelten Steg 22 versehen ist. Der Steg 22 dient als Befestigungssteg und weist Löcher 18 auf, durch die Schrauben ragen, mittels denen der Montagebeschlag 8 an der Frontblende 9 anschraubbar ist. Die Montageplatte 10 trägt den schwenkbaren Haken 16 oder 20, den Griff 11 oder 19 und das Keilstück 14.

Zur Montage der Schublade, d. h. zur Verankerung der Schublade auf den Ausziehschienen 7 genügt es, diese auf die Ausziehschienen 7 aufzulegen und so weit nach hinten zu schieben, daß die Haken 36 der Ausziehschienen 7 in der Schublade einrasten. Befindet sich die Schublade in dieser in bezug auf die Ausziehschienen 7 hintersten Position, rastet der Haken 16 oder 20 in der Aussparung 23 in der Ausziehschiene 7 ein. Die Ausziehschienen 7 sind dadurch mit der Schublade gekuppelt, da sie nicht mehr verschoben und aus den hinteren Haken 36 herausgezogen werden können.

An der Montageplatte 10 sind starre Haken 15 angeformt, die bei eingerasteter Ausziehschiene 7 unter den Horizontalsteg 7' der Ausziehschiene 7 ragen. Die Schublade kann dadurch nicht unbeabsichtigt angehoben werden. Bei dem vorderen Ende ist die Ausziehschiene 7 mit einem Y-förmigen Einschnitt 24 versehen, während die Montageplatte 10 einen korrespondierenden stegförmigen Vorsprung aufweist. Wenn der stegförmige Vorsprung in den Einschnitt 24 ragt, ist die jeweilige Ausziehschiene 7 in bezug auf die Schublade seitlich positioniert.

Im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 4a ist der Griff 11 am Haken 16 angeformt. Der Haken 16 ist als zweiarmiger Hebel ausgeführt und weist eine federnde Biegestelle 17 auf. Der Griff 11 ist auf einer Achse 25 gelagert.

Zum Lösen des Montagebeschlages 8 und somit der Schublade von der Ausziehschiene 7 wird der Griff 11 in der Richtung des Pfeiles in der Fig. 4a gedrückt. Dadurch wird der in bezug auf die Frontblende 9 vordere Hebelarm des Hakens 16, der auf einer Achse 26 gelagert ist, bei der Biegestelle 17 verbogen und der eigentliche Hakenvorsprung 40, der in der Aussparung 23 der Ausziehschiene 7 eingerastet ist, wird aus dieser herausgedrückt.

Damit der Haken 16 bzw. der Hakenvorsprung 40 nicht unbeabsichtigt aus der Aussparung 23 herausgedrückt wird, wenn z. B. ein zu starker Zug auf die Schublade ausgeübt wird, stützt sich der Haken

16 nicht an der Drehachse 26 ab. Im Bereich der Drehachse 26 ist der Haken 16, wie aus den Fig. 5 bis 7 ersichtlich, mit einem Langloch 27 versehen. Die Abstützung des Hakens 6 erfolgt in unmittelbarer Nähe des Hakenvorsprungs 40 bei der Kontaktstelle des Hakens 6 mit der Rastkante 23' der Ausziehschiene 7. Die Rastkante 23' wird vom Rand der Ausnehmung 23 gebildet.

6 Im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 8 stützt sich der Haken 16 unmittelbar mit seinem freien Ende an einem Randsteg 21 der Montageplatte 10 ab. Anstelle des Randsteges 21 kann in der Montageplatte 10 auch ein Schlitz 21' vorgesehen sein, in den ein Vorsprung 28 des Hakens 16 ragt. Die Ränder 21'' des Schlitzes 21' und der Vorsprung 28 bilden in diesem Fall die Abstützung für den Haken 16.

Das Ausführungsbeispiel nach der Fig. 4b bietet dieselbe Funktion wie das Ausführungsbeispiel nach 10 der Fig. 4a. Es erlaubt jedoch den Griff 19 an seinem von der Frontblende 9 entfernten Ende zu drücken, um den Haken 20 aus der Ausnehmung 23 zu lösen. Der Griff 19 ist dabei auf einer Achse 37 gelagert und als zweiarmer Hebel ausgeführt, wobei ein Hebelarm den eigentlichen Griffteil 19' bildet und der zweite Hebelarm 19'' im rechten Winkel davon absteht. Der Haken 20 ist ebenso wie auch im Ausführungsbeispiel nach der Fig. 4a als zweiarmer Hebel ausgebildet, wobei jedoch ein Hebelarm 20'' zum Hebelarm 20', der 15 den eigentlichen Haken 20 trägt im rechten Winkel ausgerichtet ist. Wird der Griff 19 in der Richtung des Pfeiles in der Fig. 4b bewegt, drückt der Hebelarm 19'' des Griffes 19 auf den Hebelarm 20'' des Hakens 20 und löst diesen aus der Ausnehmung 23. In der gekuppelten Stellung, d. h. wenn der Haken 20 in der Aussparung 23 einrastet und diesen an der vorderen Kante 23' hält, erfolgt die Abstützung des Hakens 20 über dem Vorsprung 28 am Rand 21'' des Schlitzes 21'. Der Haken 20 ist mit einem angeformten 20 federnden Lappen 38 versehen, der auf den Griff 19 drückt.

Damit die Höhenposition der Schublade in bezug auf die Ausziehschienen 7 reguliert werden kann, ist am Montagebeschlag 8 das Keilstück 14 vorgesehen. Dieses weist einen vorderen Keil 12 auf, der zwischen den Schubladenboden 4 und den oberen Horizontalsteg 7' der Ausziehschiene 7 geschoben werden kann. Das Keilstück 14 weist ein Loch 13 auf und wird an einer Seite von einem Steg 29 der Montageplatte 10 25 gehalten, dessen Rand ein Zahnstangenprofil 30 aufweist. Wird ein Schraubenzieher in das Loch 13 gesteckt und gedreht, kämmt er mit dem Zahnstangenprofil 30 und das Keilstück 14 kann in der Richtung des Doppelpfeiles der Fig. 4a verschoben werden.

Wird das Keilstück 14 nicht zur Verstellung genutzt, d. h. der Schubladenboden 4 liegt unmittelbar auf der Ausziehschiene auf, dann zeigt sich die in der Fig. 9 gezeigte Situation. Das Keilstück 14 weist einen 30 hinteren verbiegbaren Abschnitt 31 auf, der über eine Biegestelle 39 mit dem vorderen Teil 41 des Keilstückes 14 verbunden ist. Der Abschnitt 31 ist mit einer Nase 32 versehen, die in eine Aussparung 33 in der Montageplatte 10 ragt. Vor der Aussparung 33 ist die Montageplatte 10 mit einem zum Keilstück 14 ragenden Vorsprung 34 bzw. einer Ausbuchtung versehen. Der hintere Abschnitt 31 des Keilstückes 14 weist eine hintere Keilfläche 35 auf.

35 Soll die Schublade in der Höhe verstellt werden, wird das Keilstück 14 zur Ausziehschiene 7 bewegt und die vordere Keilfläche 12 des Keilstückes 14 schiebt sich zwischen den Schubladenboden 4 und die Ausziehschiene 7. Gleichzeitig wird der hintere Abschnitt 31 aus der Aussparung 33 der Montageplatte 10 herausbewegt und dessen Keilfläche 35 liegt am Vorsprung 34 an. Dadurch wird der hintere Abschnitt 31, wie in Fig. 8 gezeigt, von der Montageplatte 10 nach unten gedrückt. Auf diese Art und Weise kann der 40 hintere Abschnitt 31 weiterhin als Auflaufbock dienen, der bei in den Möbelkorpus eingeschobener Schublade am oberen Horizontalsteg 6' der Tragschiene 6 aufliegt. Die Funktion des Auflaufbockes wird durch die Höhenverstellung nicht beeinträchtigt.

#### Patentansprüche

- 45
1. Montagebeschlag für Schubladen, an denen an beiden Seiten eine Ausziehschiene einer Schubladenführungs-garnitur lösbar befestigt ist, wobei an der Schublade Montagebeschläge befestigt sind, die mit einem um eine, vorzugsweise vertikale, Drehachse schwenkbaren Haken jeweils in einer Aussparung der Ausziehschiene einrasten und an einer Rastkante der Ausziehschiene anliegen, dadurch gekennzeichnet, daß die Haken (16;20) sich abseits dieser Drehachse (26), vorzugsweise in der Nähe ihrer 50 Kontaktstelle mit der Rastkante (23') der Ausziehschiene (7), an der Schublade oder an einer Montageplatte (10) des an der Schublade befestigten Montagebeschlages (8) abstützen.
  2. Montagebeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Montageplatte (10) einen kreisbogenförmigen Randsteg (21) aufweist, an dem sich der Haken (16) abstützt (Fig. 5,6).
  3. Montagebeschlag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Haken (16) mit seiner Stirnfläche am Randsteg (21) der Montageplatte (10) abstützt (Fig.5,6).
- 55

## AT 399 448 B

4. Montagebeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Haken (16;20) bei seinem Hakenvorsprung (40) einen senkrecht dazu abstehenden Vorsprung (28) aufweist, der in einem Schlitz (21') in der Montageplatte (10) geführt ist (Fig.7).
5. Montagebeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Haken (16; 20) bei seiner Drehachse (26) mit einem Langloch (27) versehen ist (Fig.5,6,7).
6. Montagebeschlag nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Haken (16; 20) wie an sich bekannt als zweiarziger Hebel ausgebildet ist, wobei an dem dem Hakenvorsprung (40) entgegengerichteten Ende des Hakens (16) ein an sich bekannter Griffteil (11) angeformt ist, der sich im wesentlichen parallel zum Haken (16) erstreckt und mit diesem ein U bildet oder daß am Haken (20) ein separater L- oder U-förmiger Griffteil (19) angreift, der auf der Montageplatte (10) schwenkbar gelagert ist, und daß der Haken (20) und der Griffteil (19) in entgegengesetzten Richtungen zueinander schwenkbar sind (Fig.4a, 4b).
7. Montagebeschlag nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Haken (20) ein federnder Lappen (38) ausgebildet ist, der auf den Griffteil (19) drückt (Fig.4b).
8. Montagebeschlag nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Montageplatte (10) ein starrer Haken (15) ausgebildet ist, der in Montagelage unter einen Horizontalsteg (7') der Ausziehschiene (7) ragt (Fig.4a).
9. Montagebeschlag nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Montageplatte (10) ein Keilstück (14) gelagert ist (Fig.4a,8,9).
10. Montagebeschlag nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Keilstück (14) in Längsrichtung der Ausziehschiene (7) verschiebbar ist (Fig.4a,8,9).
11. Montagebeschlag nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Montageplatte (10) ein Steg (29) ausgebildet ist, der das Keilstück (14) umfaßt und der am Rand ein Zahnstangenprofil (30) aufweist, und daß neben dem Zahnstangenprofil (30) im Keilstück (14) eine Öffnung (13) zur Aufnahme eines Kreuzschraubenziehers vorgesehen ist (Fig.4a).
12. Montagebeschlag nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Keilstück (14) einen verbiegbaren Abschnitt (31) aufweist, der bei geschlossener Schublade sich unmittelbar oberhalb der Korpus-schiene (6) befindet oder an dieser anliegt, und daß an der Montageplatte (10) ein Vorsprung (34) ausgebildet ist, an dem dieser Abschnitt (31) während des Verschiebens anliegt (Fig.8,9).
13. Montagebeschlag nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Montageplatte (10) mit einer Aussparung (33) versehen ist, in die eine Nase (32) des verbiegbaren Abschnittes (31) des Keilstückes (14) ragt, wenn dieses nicht an der Ausziehschiene (7) anliegt (Fig.9).
14. Montagebeschlag nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Arm des Hakens (16), an dem der Griff (11) angeformt ist, eine Sollblögestelle (17) aufweist (Fig.4a).
15. Montagebeschlag nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Montageplatte (10) einen Befestigungssteg (22) aufweist, mit dem sie an der Frontblende (9) der Schublade befestigbar ist (Fig.4a).

Hiezu 6 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

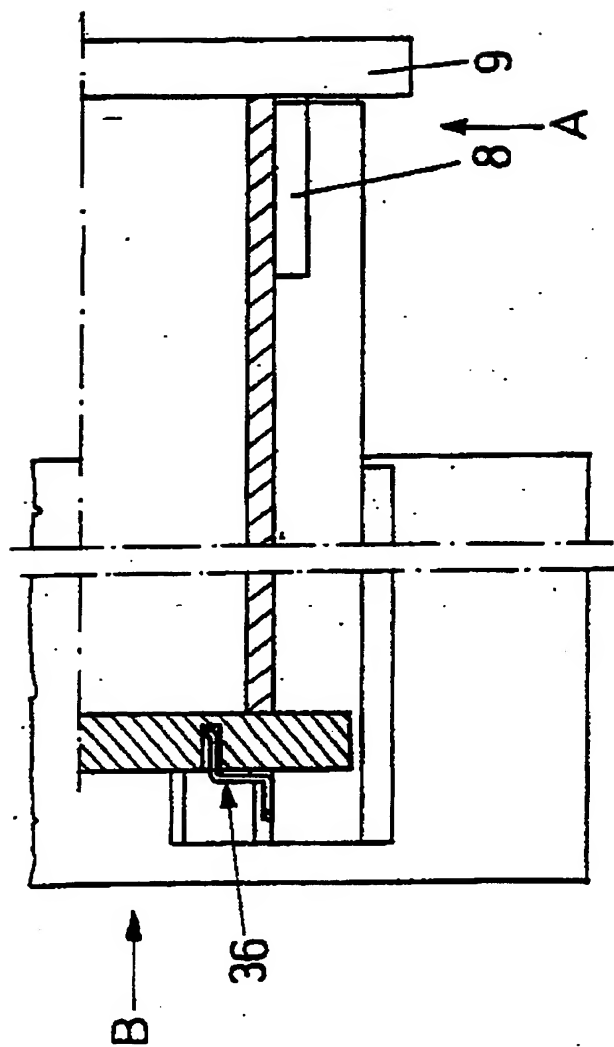


Fig. 2

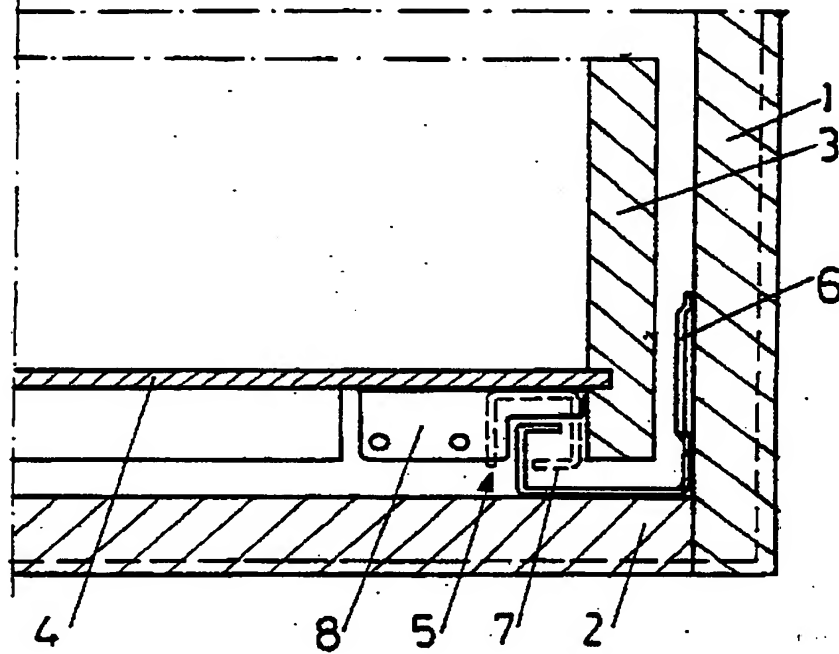
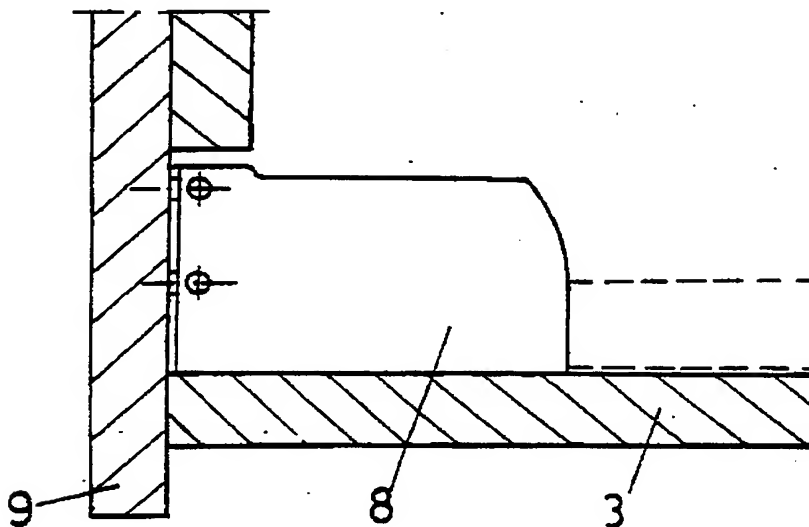
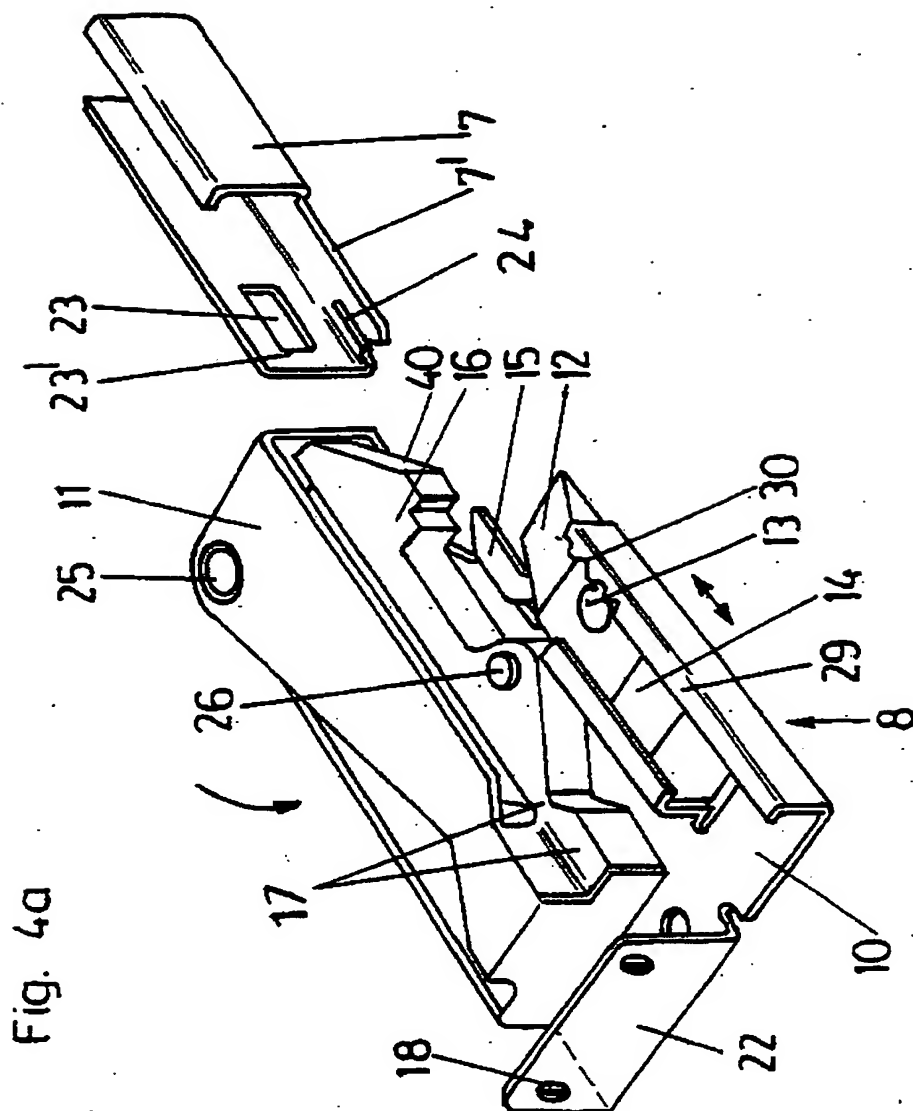


Fig. 3







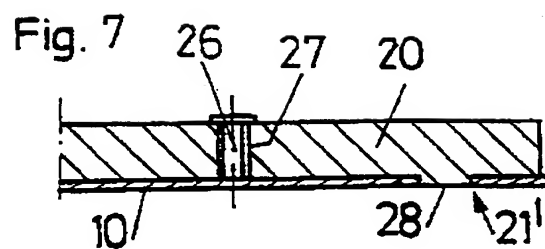
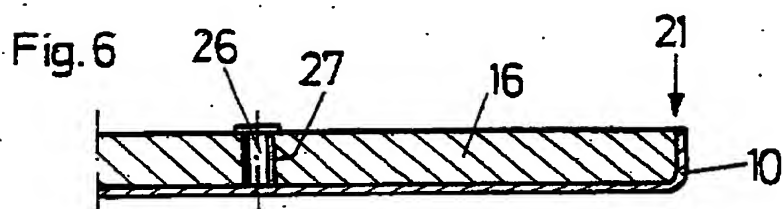
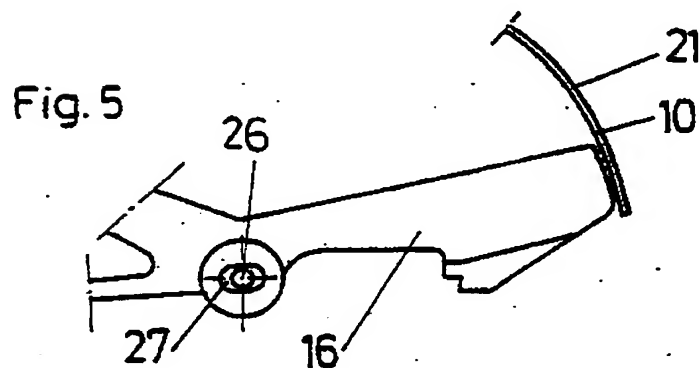
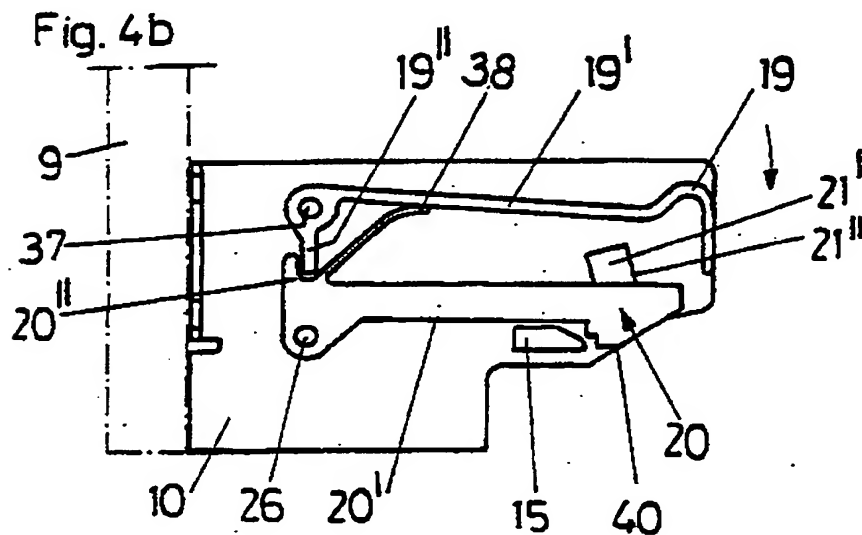


Fig. 8

